

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 2 月 17 日 (17.02.2005)

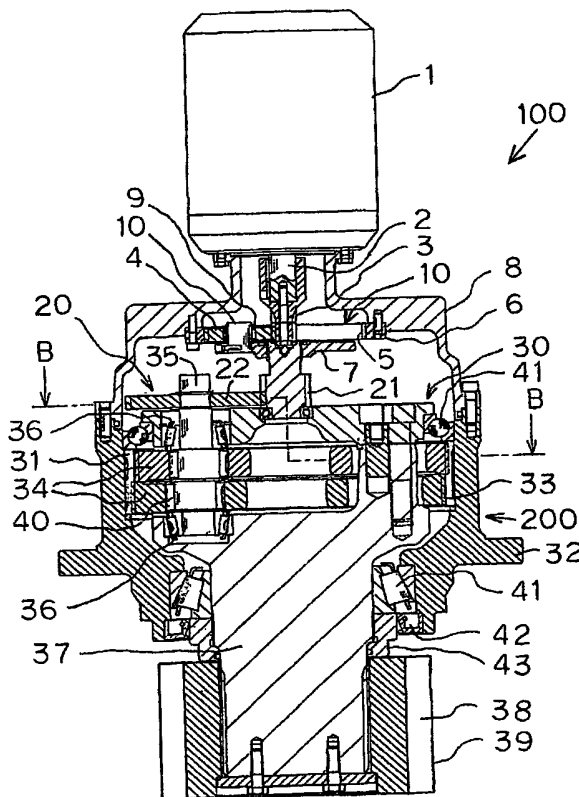
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/015011 A1

- (51) 国際特許分類⁷: F03D 7/04, 特願 2003-385529
9/00, F16H 1/32, 1/36, 57/12 2003 年 11 月 14 日 (14.11.2003) JP
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011786 特願 2003-386086
2003 年 11 月 17 日 (17.11.2003) JP
- (22) 国際出願日: 2004 年 8 月 11 日 (11.08.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-292066 2003 年 8 月 12 日 (12.08.2003) JP
特願 2003-329073 2003 年 9 月 19 日 (19.09.2003) JP
特願 2003-328965 2003 年 9 月 19 日 (19.09.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ナブテスコ株式会社 (NABTESCO CORPORATION) [JP/JP];
〒1050022 東京都港区海岸 1 丁目 9 番 1 8 号 国際浜松町ビル Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 野原 修 (NO-HARA, Osamu) [JP/JP]; 〒5032121 岐阜県不破郡垂井町御所野 1 4 1 4 番地 ナブテスコ株式会社 垂井 [続業有]

(54) Title: SPEED REDUCER FOR USE IN YAW DRIVE APPARATUS FOR WIND POWER GENERATION APPARATUS, AND YAW DRIVE METHOD AND APPARATUS FOR WIND POWER GENERATION APPARATUS USING THE SPEED REDUCER

(54) 発明の名称: 風力発電装置のヨー駆動装置に用いる減速機、該減速機を用いた風力発電装置のヨー駆動方法および装置



(57) Abstract: A speed reducer and a yaw drive apparatus for a wind power generation apparatus, where the speed reducer has high efficiency and a short axial length, and suitable for the yaw drive apparatus. The speed reducer has three stages for speed reduction. The total reduction gear ratio of a first stage speed reducing portion (10) and a second stage speed reducing portion (20) is set at 1/6 to 1/60, and a third stage speed reducing portion (30) is constructed from an eccentric oscillating-type speed reducing mechanism having an internal-gear gear body (32), crankshafts (35), and a carrier (37). The reduction gear ratio of the eccentric oscillating-type speed reducing mechanism is set at 1/50 to 1/140, and the total reduction gear ratio of the speed reducer is set at 1/1000 to 1/3000. A yaw drive method and the yaw drive apparatus can reduce noise, and the yaw drive apparatus is inexpensive and reduced in size.

(57) 要約: 風力発電装置のヨー駆動装置に適する高効率で軸方向長さの短い減速機及びヨー駆動装置を提供することを目的とし、減速機が三段減速からなり、一段減速部 10 及び二段減速部 20 の合計減速比を 1/6 乃至 1/60 に設定すると共に、三段減速部 30 が内歯歯車体 32 と、複数の外歯車 34 と、複数のクランク軸 35 と、キャリア 37 とを備えた偏心揺動型減速機構で構成され、偏心揺動型減速機構の減速比を 1/50 乃至 1/140 に設定し、且つ減速機の総減速比を 1/1000 乃至 1/3000 に設定した風力発電装置のヨー駆動装置に用いる減速機及

び、騒音を低減さ

[続業有]



井工場内 Gifu (JP). 横山 勝彦 (YOKOYAMA, Katsuhiko) [JP/JP]; 〒5032121 岐阜県不破郡垂井町御所野 1 4 1 4 番地 ナブテスコ株式会社 垂井工場内 Gifu (JP). 田辺 定幸 (TANABE, Sadayuki) [JP/JP]; 〒5032121 岐阜県不破郡垂井町御所野 1 4 1 4 番地 ナブテスコ株式会社 垂井工場内 Gifu (JP).

- (74) 共通の代表者: ナブテスコ株式会社 (NABTESCO CORPORATION); 〒1050022 東京都港区海岸 1 丁目 9 番 1 8 号 国際浜松町ビル Tokyo (JP).

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。